

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Maksud dan Tujuan	5
1.5 Ruang Lingkup	6
BAB II GAMBARAN UMUM	7
2.1 Kondisi Geografis dan Administratif Kabupaten Tegal	7
2.2 Kondisi Demografi	10
2.3 Kondisi Transportasi	12
2.4 Kondisi Wilayah Kajian	16
BAB III KAJIAN PUSTAKA	28
3.1 Kinerja Jaringan Jalan	28
3.2 Jalan Lingkar.....	42
3.3 Nilai Waktu	43
3.4 Biaya Perjalanan.....	44
BAB IV METODE PENELITIAN	49
4.1 Desain Penelitian	49
4.2 Sumber Data.....	52
4.3 Teknik Pengumpulan Data	52
4.4 Teknik Analisis Data.....	57
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	68
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	69
5.1 Analisis Kinerja Jaringan Jalan.....	69
5.2 Analisis Nilai Waktu.....	124
5.3 Analisis Biaya Perjalanan	129

5.4 Analisis Biaya Operasional Kendaraan	142
5.5 Efisiensi Biaya Perjalanan	168
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	173
6.1 Kesimpulan	173
6.2 Saran	174
DAFTAR PUSTAKA	175
LAMPIRAN	184

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Luas Wilayah Setiap Kecamatan Kabupaten Tegal.....	8
Tabel II.2	Jumlah Penduduk Per Kecamatan Kabupaten Tegal.....	10
Tabel II.3	Tingkat Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tegal Tahun 2017-2021.....	11
Tabel II.4	Kondisi Jalan Di Kabupaten Tegal.....	12
Tabel II.5	Tata Guna Lahan Kabupaten Tegal.....	16
Tabel II.6	Pembagian Zona Internal Kabupaten Tegal	18
Tabel II.7	Pembagian Zona Khusus Kabupaten Tegal	20
Tabel II.8	Pembagian Zona Eksternal Kabupaten Tegal	20
Tabel II.9	Pola Pergerakan Kabupaten Tegal	22
Tabel III.1	Standar Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	41
Tabel IV.1	Standar Perhitungan Persamaan GEH	59
Tabel IV.2	Nilai Konsumsi Bahan Bakar Berdasarkan Jenis Kendaraan....	60
Tabel IV.3	Penjadwalan Penelitian.....	68
Tabel V.1	Kinerja Ruas Jalan Eksisting Tahun 2022.....	70
Tabel V.2	Matriks Asal-Tujuan Orang di Kabupaten Tegal Tahun 2022..	73
Tabel V.3	Komposisi Lalu Lintas Kabupaten Tegal.....	75
Tabel V.4	Perbandingan Volume dan Kecepatan Hasil Survei dengan Hasil Model	80
Tabel V.5	Hasil Uji GEH dan MAPE	84
Tabel V.6	Kinerja Ruas Jalan Model Tahun 2022.....	85
Tabel V.7	Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2022	90
Tabel V.8	Bangkitan dan Tarikan Perjalanan Tahun 2027 (Orang/Hari) .	91
Tabel V.9	Matriks Asal Tujuan Perjalanan Rencana Tahun 2027 (Orang/Hari)	93
Tabel V.10	Matriks Jarak Antar Zona (Km).....	94
Tabel V.11	Variabel Parameter α dan β Zona 1	95
Tabel V.12	Matriks Faktor Penghambat Jarak (fCid).....	97
Tabel V.13	Distribusi Perjalanan Tahun 2027 dengan DCGR (Orang/Hari)	98
Tabel V.14	Distribusi Perjalanan Tahun 2027	100

Tabel V.15	Kinerja Ruas Jalan Tahun 2027 Tanpa Adanya Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi.....	102
Tabel V.16	Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2027 Tanpa Jalan Lingkar.....	108
Tabel V.17	Kinerja Ruas Jalan Tahun 2027 Dengan Adanya Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi.....	110
Tabel V.18	Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2027 Dengan Jalan Lingkar.....	116
Tabel V.19	Perbandingan V/C Ratio Tahun 2027	117
Tabel V.20	Perbandingan Kecepatan Tahun 2027	120
Tabel V.21	Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Tahun Rencana 2027 Tanpa dan Dengan Adanya Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi	123
Tabel V.22	Faktor Okupansi	126
Tabel V.23	Pendapatan Per Kapita Per Jam Penumpang Kendaraan Tahun 2022	126
Tabel V.24	Nilai Waktu Tertimbang Tahun 2022.....	127
Tabel V.25	Pendapatan Per Kapita Per Jam Penumpang Kendaraan Tahun 2027	128
Tabel V.26	Nilai Waktu Tertimbang 2027.....	129
Tabel V.27	Waktu Perjalanan Tujuan Bekerja dan Selain Bekerja Tahun 2022	130
Tabel V.28	Biaya Perjalanan Per Jam Tahun 2022	131
Tabel V.29	Waktu Perjalanan Tujuan Bekerja dan Selain Bekerja Tahun 2027	133
Tabel V.30	Biaya Perjalanan Per Jam Tahun 2027	135
Tabel V.31	Waktu Perjalanan Tujuan Bekerja dan Selain Bekerja Tahun 2027	137
Tabel V.32	Biaya Perjalanan Per Jam Tahun 2027	139
Tabel V.33	Komponen BOK Sepeda Motor	142
Tabel V.34	Komponen BOK Mobil	142
Tabel V.35	Komponen BOK Angkutan Barang	143

Tabel V.36	Perhitungan BOK Sepeda Motor Tahun 2022	146
Tabel V.37	Perhitungan BOK Mobil Tahun 2022	148
Tabel V.38	Perhitungan BOK Angkutan Barang Tahun 2022	151
Tabel V.39	Perhitungan BOK Sepeda Motor Tahun 2027	154
Tabel V.40	Perhitungan BOK Mobil Tahun 2027	156
Tabel V.41	Perhitungan BOK Angkutan Barang Tahun 2027	159
Tabel V.42	Perhitungan BOK Sepeda Motor Tahun 2027	162
Tabel V.43	Perhitungan BOK Mobil Tahun 2027	164
Tabel V.44	Perhitungan BOK Angkutan Barang Tahun 2027	167
Tabel V.45	Perbandingan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Tahun 2027 Tanpa dan Dengan Adanya Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi.....	168
Tabel V.46	Efisiensi Biaya Waktu Perjalanan Tahun 2027	169
Tabel V.47	Efisiensi Biaya Konsumsi Bahan Bakar Minyak Tahun 2027....	170
Tabel V.48	Efisiensi Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Tahun 2027	172
Tabel V.49	Total Efisiensi Biaya Perjalanan Tahun 2027 Dengan Adanya Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi	172

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Peta Administrasi Kabupaten Tegal	9
Gambar II.2	Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Status Jalan Kabupaten Tegal	13
Gambar II.3	Peta Tata Guna Lahan Kabupaten Tegal	17
Gambar II.4	Peta Zonasi Kabupaten Tegal.....	21
Gambar II.5	Trase Rencana Jalan Lingkar Kota Slawi	23
Gambar II.6	Rencana Jalan Lingkar Kota Slawi	24
Gambar II.7	Penampang Melintang Jalan Lingkar Kota Slawi Curug - Dukuhsalam Segmen 1	25
Gambar III.1	Bangkitan Perjalanan	30
Gambar III.2	Sebaran Perjalanan	30
Gambar III.3	Pemilihan Moda.....	32
Gambar III.4	Pemilihan Rute	33
Gambar III.5	Kerangka Pikir Penelitian	48
Gambar IV.1	Bagan Alir Penelitian	51
Gambar V.1	Diagram Komposisi Lalu Lintas Kabupaten Tegal.....	75
Gambar V.2	Visualisasi Pembebanan Tahun 2022 Tanpa Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi.....	79
Gambar V.3	Regresi Linear Variabel β	96
Gambar V.4	Visualisasi Pembebanan Tahun 2027 Tanpa Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi.....	101
Gambar V.5	Visualisasi Pembebanan Tahun 2027 Dengan Penyelesaian Jalan Lingkar Kota Slawi	109
Gambar V.6	Bagan Analisis Lanjutan	124
Gambar V.7	Perbandingan Biaya Waktu Perjalanan.....	169
Gambar V.8	Perbandingan Biaya Penggunaan Bahan Bakar Minyak	170
Gambar V.9	Perbandingan Biaya Operasional Kendaraan	171

DAFTAR RUMUS

Rumus IV.1	<i>Double Constrained Gravity Model (DCGR)</i>	58
Rumus IV.2	Validasi GEH	58
Rumus IV.3	Validasi MAPE	59
Rumus IV.4	Nilai Waktu	61
Rumus IV.5	Biaya Operasional Kendaraan	63
Rumus IV.6	Biaya Tetap	63
Rumus IV.7	Biaya Penyusutan	64
Rumus IV.8	Biaya Awak Kendaraan.....	64
Rumus IV.9	Biaya Asuransi	65
Rumus IV.10	Biaya Bunga Modal	65
Rumus IV.11	Biaya Tidak Tetap.....	65
Rumus IV.12	Biaya Konsumsi Bahan Bakar Minyak.....	66
Rumus IV.13	Biaya Konsumsi Oli	66
Rumus IV.14	Biaya Konsumsi Ban	67
Rumus IV.15	Biaya Suku Cadang.....	67
Rumus IV.16	Biaya Pemeliharaan	67